

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1889

THÈSE

N°

348

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE LE MERCREDI 24 JUILLET 1889, A 1 HEURE

Par **LABAT DE LAMBERT**

Médaille de bronze des hôpitaux

Né à Lienz (Autriche-Hongrie) le 6 avril 1864.

DE LA CURE RADICALE

DE

L'HYDROCÈLE VAGINALE SIMPLE

PAR LES INJECTIONS D'ACIDE PHÉNIQUE PUR

Président: M. GUYON, *professeur*.

Juges: MM. KIRMISSON

BOUILLY

JALAGUIER

} *agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, LIBRAIRE-ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2.

1889

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DAMASCHINO.
	{ DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	{ GUYON.
	{ LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	DUPLAY.
Pharmacologie.....	REGNAULT.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SEE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Maladies des enfants.....	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	CHARCOT.
Clinique des maladies nerveuses.....	RICHET.
Clinique chirurgicale.....	{ VERNEUIL.
	{ TRELAT.
	{ LE FORT.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchements.....	TARNIER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	{ PINARD.
	{ FOURNIER.

Professeurs honoraires : MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GUEBHARD.	PEYROT.	REYNIER.
BLANCHARD.	HANOT.	POIRIER, Chef des	RIBEMONT-DESSAIGNE
BOUILLY.	HANRIOT.	travaux anatomiques.	ROBIN (Albert.)
BRISAUD.	HUTINEL.	POUCHET.	SCHWARTZ.
BRUN.	JALAGUIER.	QUENU.	SEGOND.
BUDIN.	JOFFROY.	QUINQUAUD.	TROISIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	RAYMOND.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LANDOUZY.	RECLUS.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REMY.	

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

TÉMOIGNAGE DE MON AMOUR INALTÉRABLE

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MES FRÈRES

A LA MÉMOIRE DE MA PAUVRE SŒUR

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR J. GUYON

Chirurgien de l'hôpital Necker.

A MON CHER MAÎTRE

M. LE DOCTEUR CH. MONOD

Professeur agrégé à la Faculté
Chirurgien de l'hôpital St-Antoine.

A MES AUTRES MAÎTRES

DANS LES HOPITAUX

DE LA CURE RADICALE DE L'HYDROCÈLE VAGINALE SIMPLE

PAR LES INJECTIONS D'ACIDE PHÉNIQUE PUR

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION.

Nous lisons dans le récent *Traité sur les maladies du testicule et de ses annexes*, qui vient de paraître cette année même, publié par nos distingués maîtres les D^{rs} Ch. Monod et O. Terrillon, au chapitre : traitement de l'hydrocèle, et en particulier traitement par irritation directe, les mots suivants : « *L'injection de teinture d'iode est douloureuse ; elle nécessite le repos au lit ou au moins à la chambre ; elle peut être suivie de récurrence ou parfois de suppuration* » ; et, un peu plus loin : « *Quant aux premiers de ces points, ils ne sont pas contestables. Aussi est-il évident que si l'on parvenait à produire une irritation suffisante de la vaginale, en provoquant une douleur moindre, et sans troubler la vie ordinaire du malade, le mode de traitement qui assurerait un pareil résultat, devrait avoir le pas sur tous les autres* ».

Ces lignes sont le fond même du travail que nous venons

d'entreprendre et que nous basons sur de nombreuses recherches. Pendant deux années de notre carrière hospitalière, dans le service du Dr Monod, nous avons été à même de suivre plus de quatorze cas d'hydrocèles, simples pour la plupart, et que notre cher maître, à l'instigation des auteurs américains, a traité par la ponction, suivie d'injection de quelques grammes d'acide phénique pur. Nous avons, d'après les conseils de notre maître et chef de service, noté les particularités de chaque malade, au point de vue de l'âge et la constitution du sujet, la date du début de l'hydrocèle, la quantité de liquide retiré, la quantité de liquide injecté, la douleur survenue ou l'absence de douleur, la marche, les complications et surtout *la récurrence* ou la *non-récurrence du mal*. C'est sur ce dernier point que nous avons principalement porté notre attention, ces derniers temps. Les malades, en effet, après être restés de 3 à 4 jours à l'hôpital, rentrent chez eux, à une période où la récurrence est toujours encore possible, si ce n'est probable; ils promettent bien de revenir dans le service qu'ils quittent et où ils viennent de recevoir des soins, mais ils ne tiennent parole que fort rarement. Or, leur hydrocèle est-elle guérie? Au bout de combien de temps? N'y a-t-il eu aucun accident, pendant leur convalescence? La récurrence, si tant est qu'elle existe, est-elle complète ou incomplète? A quelle époque est-elle apparue? Ce sont là autant de questions qu'il nous semblait fort importantes et que nous n'avons pas voulu négliger. Aussi, nous sommes-nous efforcés de revoir nos différents malades 12 à 18 mois et même plus après leur sortie de l'hôpital. Nous venons donc, dans le présent tra-

vail, exposer les résultats obtenus ; puissent-ils contribuer à faire entrer dans la pratique journalière la cure de l'hydrocèle par l'injection d'acide phénique pur, qui a donné de si brillants effets chez les onze malades dont on trouvera ici l'histoire.

Le nombre de nos opérés était plus considérable, au début ; il s'élevait au chiffre de 14. Malheureusement, malgré nos efforts réitérés, nous n'avons pu réussir à retrouver 3 de ces malades ; ce qui est d'autant plus fâcheux que leur âge et leur constitution présentaient des particularités intéressantes.

Nous avons réparti notre étude dans les chapitres suivants : historique, action de l'acide phénique sur les tissus où on l'applique, indications et contre-indications à son emploi, manuel opératoire, résultats obtenus, comparaison avec les autres méthodes et conclusions. Enfin, on trouvera à la fin de cette thèse, les onze observations qui ont été le point de départ de notre travail ; nous en avons emprunté quelques autres à ceux qui se sont occupés de cette question avant nous.

Qu'il nous soit permis, avant d'aller plus loin, d'adresser à notre cher maître M. le Dr Monod, chirurgien de l'hôpital St-Antoine, professeur agrégé à la Faculté de médecine, tous nos remerciements pour le bienveillant concours qu'il nous a prêté si généreusement pendant toute la durée de nos études médicales, et aussi pour les conseils si précieux qu'il nous a donnés pendant la rédaction de cette thèse.

Que M. le professeur Guyon reçoive ici l'hommage de notre profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse inaugurale.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554003_0104

CHAPITRE II

HISTORIQUE

Le premier qui paraît avoir employé l'acide phénique pur, dans la cure radicale de l'hydrocèle vaginale simple, est le Dr R. J. Levis, de Philadelphie. Il aurait employé cette méthode depuis 1872, c'est-à-dire depuis près de 17 ans. Nous n'avons pu retrouver le mémoire où cet auteur, si souvent cité, aurait consigné les résultats de sa pratique. Dans un article anonyme du *Boston medical and surgical journal* 1881, 5 décembre, p. 540, intitulé : « The treatment of hydrocele and serous cysts in general by the injection of carbolic acid », il est dit que le Dr Levis aurait fréquemment fait part à ses élèves des succès que remportait son procédé pour la cure radicale de l'hydrocèle. Mais ce n'est que vers 1880 qu'il les révéla au public médical, dans une séance de la Société des médecins de l'État de Pennsylvanie. Il y déclara que depuis 9 ans, il ne traitait plus les hydrocèles communes que par les injections de l'acide phénique pur à l'intérieur de la vaginale, soit dans sa pratique hospitalière, soit dans sa pratique civile, qu'il s'en était toujours bien trouvé dans la généralité des cas, et qu'il recommandait fortement ce moyen à ses confrères. On obtient ainsi, dit-il, l'oblitération du sac séreux en produisant une inflammation plastique (plastic inflamma-

tion) de ses deux feuillets ; l'adhérence des parois de la vaginale serait, au bout de peu de temps, parfaite.

Schœtzke (de Trebnitz, dans un important article du « *Berliner klinische Wochenschrift*, 1879, n° 39, 29 septembre, intitulé : *Zur Heilung der Hydrokele* » parle d'un fait signalé dans le même journal, l'année précédente : plusieurs cas d'hydrocèle avaient été traités par la ponction et l'injection de solution phéniquée à 2 0/0, avec plein succès. Il s'appuie sur 4 observations personnelles que nous rapporterons dans notre dernier chapitre.

En 1881, Roberts publie un article intitulé « *Radical treatment of hydrocele by injection of carbolic acid.* » (*Phil. med. Times* 1881, t. XI, p. 90). Il relate la méthode de Levis, qui consiste à retirer le liquide vaginal au moyen d'un trocart ordinaire et à introduire le long bec d'une seringue spéciale dans le trocart. On éviterait ainsi la pénétration de l'acide phénique dans le tissu cellulaire. Cette substance est chauffée ; on peut y ajouter 10 0/0 de glycérine ou d'eau, pour maintenir la solution liquide. Il n'y a pas de douleur, à cause de l'action analgésiante de l'acide phénique. Il y a engourdissement plutôt que souffrance réelle. Roberts a constaté sur ses malades que comparativement la teinture d'iode faisait beaucoup plus souffrir. Les résultats sont excellents ; la cure radicale est en général obtenue, quoiqu'en dise le Dr Brinton qui paraît (1) avoir vu de sérieuses inflammations succéder aux injections d'acide phénique pur.

Weir (R.), encore un chirurgien américain, s'est occupé

(1) Malgré de longues recherches, nous n'avons pu nous procurer d'indication bibliographique précise, à cet égard.

de notre sujet (On some new methods of treating hydrocele), dans un article assez long que nous retrouvons dans « *The medical Record*, New-York, 1882, vol. XXII, n° 3, p. 57 », a toujours jusqu'à présent traité l'hydrocèle au moyen de la teinture d'iode, recommandé il y a cinquante ans (1832) par Sir Donald Martin (de Calcutta). Cette méthode est bonne, et donne, dans la majorité des cas, d'excellents résultats. De longue date, déjà, elle a été préférée au vin rouge (G. Munro), au vin de Porto (Sabatier en France, J. Earle en Angleterre) à l'alcool, et au sublimé (Lambert, 1667). La teinture d'iode est aussi, de l'avis de beaucoup, supérieure au seton, à l'incision et à la résection de la vaginale. Cependant elle n'est pas infaillible ; Curling, dans son traité sur les maladies du testicule, si justement apprécié, dit lui aussi, que *l'injection iodée n'est pas toujours suivie de succès*. Or, depuis que la méthode listérienne a, pour ainsi dire, révolutionné la chirurgie moderne, par l'emploi si merveilleux des substances antiseptiques, Weir nous dit qu'il a changé sa manière de faire. Voici comment il modifie l'opération de Volkmann. L'hydrocèle est ponctionnée au moyen d'un gros trocart ; dans la vaginale ainsi vidée, Weir injecte une solution d'acide phénique à 2 0/0 (il est bon d'y ajouter ordinairement quelques gouttes de glycérine) et il y laisse à demeure pendant quelques jours (de 4 à 5) un tube à drainage. L'opération se fait sous le spray phéniqué et avec toutes les précautions antiseptiques. Weir cite, à ce propos, *dix* cas, dans lesquels il a employé sa méthode qui, dans tous, a été suivie des meilleurs résultats.

Cependant, il trouvait déjà, à cette époque, sa méthode

longue, et souvent difficile à mettre à exécution, eu égard aux précautions antiseptiques à prendre. Il eut connaissance, vers 1886, de la méthode de Levis, qui recommandait l'acide phénique pur, en petite quantité s'entend. Et voici ce qu'il écrit : « *J'ai eu occasion d'employer l'acide phénique pur, cet hiver, (1881-1882), et j'ai remarqué avec plaisir que la douleur, pendant et après l'injection de ce liquide, était presque nulle. Le nombre de cas où j'ai employé le procédé de Levis, à l'hôpital Bellevue-Hopital, New-York et en ville, s'élève à 13. Dans 4 cas, l'hydrocèle était double et je n'ai eu qu'un seul insuccès. Dans ce cas, en effet, le liquide s'est reproduit, mais il a suffi d'une seconde injection d'acide phénique pur pour amener une guérison durable. En général, les parois vaginales s'épaississent, et cet état dure à peu près 3-4 semaines, souvent plus longtemps encore. Les malades vont et viennent, sans inconvénients. J'ai toujours fait examiner les urines de mes malades pour savoir si l'acide phénique avait été absorbé ou non. Tous les examens ont été négatifs à cet égard. La quantité que j'injecte est de 1/2-1 1/2 drachmes (1).*

En résumé, le Dr Weir, se basant sur ses cas personnels, pense que l'injection d'acide phénique pur est un procédé peu dangereux, peu douloureux, et qu'elle sera suivie de bons résultats dans la majorité des cas.

Parmi les chirurgiens américains qui mettent en usage l'acide phénique pur dans l'hydrocèle simple, c'est-à-dire primitive et sans épaississement du sac, nous devons en-

(1) Nous avons recherché la valeur exacte du drachme. Et à ce propos, nous trouvons dans Littré, qu'il représente 3 gr. 24. Est-ce bien là la mesure américaine ? Nous le pensons.

core citer le Dr R. Abbe, de New-York. En 1883, cet auteur mentionne les résultats de son expérience personnelle et publie un nombre d'observations assez considérable, recueillies dans sa pratique. (*New-York Med. Journal*, 1883, tome 38 : Observations on hydrocèle founded on an analysis of one hundred and fifty cases, p. 682).

Il a successivement employé comme traitement curatif l'iodure de potassium à l'intérieur, les injections de teinture d'iode et s'est définitivement arrêté au traitement de l'hydrocèle, par les injections d'acide phénique pur, surtout dans les formes simples. Pour cet auteur, ce serait actuellement la meilleure méthode. Il cite 12 cas, d'où il paraît avoir une certaine compétence en la matière. L'adhérence des feuillets vaginaux consécutive à l'emploi de l'acide phénique, l'absence ordinaire de douleur et surtout de shock, si souvent observé à la suite des injections de teinture d'iode, sont suivant lui les avantages incontestables de cette nouvelle méthode de traitement. Il a constaté que jamais l'état général du malade n'était en quoi que ce soit altéré. Sur les 12 cas, une seule fois le malade ressentit une douleur violente, de très courte durée (3 minutes); son testicule, disait-il, lui semblait exposé à des charbons ardents. Après l'injection, liberté absolue des malades qui n'interrompent pas le moins du monde leurs travaux ordinaires. Le liquide se reproduit en moindre quantité qu'après l'emploi de la teinture d'iode. Abbe injecte dans la vaginale préalablement vidée 1 drachme (3 gr. 24) d'acide phénique pur, qui est laissé en place. On fera bien de légèrement graisser la peau du scrotum, au préalable afin d'éviter l'action irritante de l'acide, dans le cas

où quelques gouttes de liquide s'échappaient de la seringue, mais, n'y a-t-il jamais d'accidents? Abbe cite un cas où la vaginale étant distendue outre mesure par le liquide séreux il se sent autorisé à injecter 3 drachmes (soit près de 10 gr.) d'acide phénique pur; une vive suppuration eut lieu. Force fut de donner issue à la collection purulente; peu de temps après, la guérison survint sans autre encombre. Il nous paraît évident que la quantité employée était trop considérable, malgré la distension peu commune du sac vaginal. Dans la grande majorité des cas, on se trouvera bien de ne jamais injecter plus de 3 grammes.

Abbe, n'a jamais non plus, constaté *d'intoxication phéniquée* à la suite de l'emploi de l'acide phénique pur, dans les cas d'hydrocèles traités par lui.

C'est en 1884, seulement, après la publication de ces différents articles que nous venons de citer, que parut une thèse inaugurale de Paris, sur le sujet qui nous occupe (1). Ce travail ne donne, du reste, qu'un très court aperçu sur la question. L'auteur cite les noms de Lévis et de Weir, dont il décrit la méthode et analyse succinctement les observations.

Plus importante à plusieurs points de vue, est la thèse de M. Farganel (2) sur le traitement de l'hydrocèle par l'injection phéniquée, écrite sous l'instigation de son maître M. Lanelongue (de Bordeaux). C'est la première fois, en France, que nous voyons publier des observations de malades atteints d'hydrocèle vaginale, traitée par l'acide phé-

(1) RENARD (E). *Quelques considérations sur le traitement de l'hydrocèle simple*. Thèse de Paris, 1884, n° 219.

(2) FARGANEL. (J. F.) Th. de Bordeaux, 1884, n° 3.

nique. Il est vrai que ces observations (au nombre de six) ont trait à des guérisons obtenues à l'aide d'injections phéniquées à 5 0/0 ; comme la solution est déjà caustique nous sommes en droit de les rapprocher de nos cas personnels.

Nous reviendrons plus tard sur ces 6 observations intéressantes.

L'année suivante, c'est de nouveau les journaux américains qu'il faut consulter pour compléter l'historique des injections phéniquées, dans le traitement de l'hydrocèle.

Weber, en effet, publie dans le *Medical Record* de New-York (1885, t. 28, p. 649) un article intitulé : the treatment of hydrocele and varicose veins by carbolic acid injections, etc. Cet auteur ne recommande pas la teinture d'iode ; il a trop souvent constaté ses inconvénients : *douleur, suppuration, inflammation locale considérable, récurrences fréquentes*. Sans avoir jamais essayé les injections de *chloroforme*, préconisées, comme l'on sait, par Langenbeck, mais dont *Kocher* a démontré les dangers par trop sérieux, ni les injections d'alcool, il se déclare tout à fait enthousiaste des injections d'acide phénique. Il relate quatre cas où il obtint des guérisons complètes, après l'emploi de la solution suivante :

Acide phénique	}	ââ
Alcool		
Eau		

à la dose de 3 onces. Il recommande de bien agiter la fiole avant de s'en servir pour l'injection. L'opération s'effectue sans douleurs ; pas d'inflammation locale consécutive, l'état général n'en souffre nullement. L'auteur constate

que la régression a lieu *d'habitude* le 5^e jour et la guérison ne se fait pas attendre plus de 2 semaines, dans les cas simples.

Nous regrettons beaucoup ne pas apprendre si les malades ont été revus, par exemple, un an ou plus après, et si la guérison s'est maintenue jusqu'à présent. Cela est probable, cependant, si le sac vaginal n'était pas épaissi, hypertrophié ni par trop distendu par le liquide ; point n'est besoin d'ajouter qu'on n'éprouve aucune difficulté à reconnaître l'épaississement de la vaginale.

Helperich (1) (de Münden) rapporte dans le *Centralblatt für Chirurgie*, de la même année, deux observations où il a eu l'occasion de mettre en usage l'acide phénique pur. Cet auteur recommande d'employer, dans les cas où *l'opération radicale serait contre-indiquée*, au lieu de la teinture d'iode, l'acide phénique pur à la dose de 2-6 grammes. Cette méthode lui paraît plus sûre et tout à fait *indolore* (2).

Tout récemment W. T. Bull a lu à la société de New-York, (février 1886) une longue note sur la cure radicale de l'hydrocèle par l'incision antiseptique. Il a pratiqué aussi, dit-il, dans *deux* cas (l'auteur ne précise pas lesquels) l'injection d'acide phénique. Il considère le traitement de l'hydrocèle par l'acide phénique, comme excellent et d'après lui, il est très possible que l'acide phénique remplace un jour la teinture d'iode, pour tous les cas.

(1) HELFERICH. Zur Injectionsbehandlung der Hydrokele. In *Centralbl. f. Chir.*, Leipzig, 1885, t. 12, p. 855.

(2) HELFERICH (1889) vient de publier une nouvelle série de 31 cas traités avec succès par l'acide phénique pur à la dose de 2-6 grammes, et une observation dont le résultat a été moins bon et que l'on trouvera dans les observations recueillies dans ce travail.

Keyes, (1) autre chirurgien américain, avait rapporté quelque temps auparavant plus de 50 cas, traités par l'acide phénique ; il n'y eut aucun accident, et les résultats furent très satisfaisants.

Avant de clore l'historique déjà bien long de la question de l'acide phénique, injecté dans les cas d'hydrocèle commune, pour être complets, il nous faut encore citer une excellente thèse de Nancy de 1886 (2). Son auteur y a recueilli presque tous les cas connus jusqu'à cette époque, où l'acide phénique pur ou en solution avait été employé en France où à l'étranger. Pour lui, l'injection d'acide phénique en solution, lorsqu'elle est *étendue* ne semble pas donner des résultats meilleurs, ni même comparables à ceux de l'injection iodée. Il cite une observation d'hydrocèle guérie au moyen de l'acide phénique pur par son maître le Dr Rohmer, agrégé à la Faculté de Nancy, en 1885 ; l'hydrocèle datait de 3 mois ; le malade a été revu 5 mois après sa sortie de l'hôpital et on put constater l'absence de récive.

Dans sa thèse inaugurale, le Dr Martenot (3) préconise surtout la méthode de son maître le Dr Cras, médecin de marine. C'est un procédé d'urgence, utile principalement à bord des navires.

(1) KEYES (E. L.) *Med. Record* New-York, 20 févr., 1886, t. 29, p. 600.

(2) WENDLING (V). *Contribution à l'étude des traitements modernes de l'hydrocèle simple de la tunique vaginale*. Thèse de Nancy, 1886, n° 221.

(3) MARTENOT. *Quelques considérations sur le traitement de l'hydrocèle*. Thèse de Bordeaux, 1887.

CHAPITRE III

EFFETS PHYSIOLOGIQUES PRODUITS PAR LES INJECTIONS D'ACIDE PHÉNIQUE PUR DANS L'INTÉRIEUR DE LA TUNIQUE VAGINALE.

Nous avons recherché avec soin quels étaient les résultats produits sur l'organisme de nos malades par l'injection d'acide phénique pur. Disons de suite que les phénomènes se réduisent à fort peu de chose (1). L'explication en est facile. En effet, la quantité d'acide phénique est relativement minime, et parfaitement incapable de déterminer, sur un corps d'aussi grande taille que celui de l'homme, les résultats que l'on observe chez les petits animaux, tels que le cochon d'inde. Il faut invoquer, ici, comme dans tous les faits toxicologiques, la loi qui indique *que les troubles d'empoisonnements sont absolument corrélatifs au poids de l'animal*.

Effets généraux. Nous avons remarqué dans l'urine de nos sujets, non pas précisément de l'acide phénique pur, mais de l'acide phénylsulfurique. Les expériences de Hoppe-Seyler et de Bugilenski ont démontré, du reste, depuis

(1) L'absence d'intoxication a été signalée à la fois par LEVIS, WEIR, ABBE, HELFERICH, etc. On pourrait expliquer le fait par la coagulation rapide d'albumine en présence de l'acide phénique la combinaison chimique des deux corps. On sait, du reste, que les solutions faibles de phénol sont plus capables d'empoisonner que les solutions fortes.

longtemps que le phénol se décompose, dans l'intérieur de l'organisme, en phénol de formation, dont le principal est l'acide phénylsulfurique. Jamais, nous n'avons constaté de teinte noirâtre, ou même olivâtre dans l'urine de nos malades. Ajoutons que tous les auteurs qui ont employé cette substance chimique ont observé les mêmes résultats négatifs.

Nous n'avons pas non plus retrouvé la réaction symptomatique et violente que l'on rencontre chez les petits animaux, empoisonnés par l'acide phénique. Nous en avons donné la raison, plus haut (loi des poids).

Nos malades sont restés parfaitement tranquilles. Il n'y a eu, chez eux, ni frissons, ni étourdissements, ni vertiges, ni bourdonnements d'oreilles, ni cette inquiétude particulière qui force les animaux à changer de place continuellement. Nous avons mis le thermomètre sous l'aisselle de nos opérés ; nous n'avons pas remarqué d'abaissement de la température. Lorsque la dose montait à 3 gr. il y a eu seulement un abaissement de quelques dixièmes de degré. Ce n'est pas que nous contestions les résultats si nets de Desplats, de Menville (thèse de Paris, 1883) et récemment encore de *Hare* (*The influence of salicylic and carbolic acids, on temperature, etc. in Rap. Gaz., juillet 1887*). Mais nous ferons observer que l'abaissement de la température physiologique s'obtient beaucoup plus difficilement que l'abaissement de l'hyperthermie de la fièvre. Ce fait n'est pas particulier à l'acide phénique, il est vrai pour tous les antipyrétiques.

Effets locaux. Nous n'avons pas pu constater de visu les lésions anatomiques que produit sur la tunique vagi-

nale l'injection de l'acide phénique pur. Mais les résultats obtenus sur d'autres membranes par de très nombreux physiologistes nous permettent de résoudre cette question. En effet le phénol pur appliqué sur la peau ou sur une muqueuse détermine une brûlure au 3^e degré (1) qui a peu de tendance à la suppuration. L'absence du pus est encore plus marquée lorsqu'on emploie le pansement de Lister sur une solution de continuité de l'enveloppe cutanée ; c'est même ce phénomène qui a fait adopter, pour une bonne part, l'usage de ces pansements dans nos hôpitaux. C'est qu'en effet, la suppuration, pour se produire, a besoin de la présence de schizomycètes, comme le dit M. Hallopeau, dans sa *Path. générale* : « les phlegmasies profondes ne suppurent que lorsqu'elles sont en contact direct ou indirect avec l'air extérieur. » Les expériences du professeur Straus, de 1883, (*Comptes-rend. de la Soc. biologie de Paris*) démontrent nettement la chose. En prenant de très grandes précautions antiseptiques, il injectait dans le dos de plusieurs animaux, de la térébenthine, l'huile de croton, l'acide phénique pur, sans déterminer la moindre suppuration. L'acide phénique, lorsqu'on l'emploie au titre habituel au 50^e ou au 100^e etc, est moins actif que certains antiseptiques, tels que le sublimé, le biiodure de mercure ; mais à solution forte, il fait disparaître presque instantanément les schizomycètes d'une solution, quelque nombreux que soient ces organismes. Nous ne nous étonnerons

(1) Avec les solutions fortes qu'il employait (8 grammes), HELFERICH a pu sentir chez un malade, immédiatement au-dessus du scrotum, une plaque caractéristique de sphacèle qui n'avait pas du reste, atteint la peau. Voir *Therap. monatshefte*, 1889, p. 98.

donc pas si notre injection n'amène pas de pus dans la vaginale, et si l'épanchement de réaction reste séro-fibrineux. Ajoutons que l'on a jamais signalé d'altération du côté du testicule (1).

(1) HELFERICH, ayant fait une incision pour la cure radicale dans un cas de récidive, vit que le testicule et les parties avoisinantes étaient parfaitement normaux.

CHAPITRE IV

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Comme nous l'avons déjà dit plusieurs fois, dans les lignes qui précèdent, tous les cas ne sont pas justifiables, de la méthode que nous nous efforçons de faire adopter par les chirurgiens en général. Notre maître M. le D Monod en exclut formellement les vieilles hydrocèles dans lesquelles les deux feuillets de la tunique vaginale ne sont plus normaux, mais hypertrophiés et épaissis sur tout leur parcours. Il est évident que l'action de l'acide phénique même pur sera de même tout au moins inefficace dans les cas où il existe une sclérose, ou des dépôts calcaires qui donnent une rigidité spéciale ; dans ces circonstances, en effet, la surface vaginale est parsemée de petites végétations papilliformes qui, par leur présence, déterminent, activent et entretiennent un état inflammatoire à peu près continu. Ne sont pas comprises non plus, comme susceptibles d'être traitées par notre méthode, les hydrocèles symptomatiques, provenant soit d'un varicocèle récent ou ancien, ou de noyaux d'induration, reliquat d'une ancienne épididymite blennorrhagique, soit de lésions tuberculeuses, de lésions syphilitiques ; on sait fort bien qu'alors le traitement de l'hydrocèle qui se présente à l'œil de l'observateur ne doit plus être le même ; elle doit,

au contraire, être traitée, selon son étiologie ; car elle n'est qu'un symptôme dont le sort est intimement lié à ceux de la maladie principale qui lui a donné naissance.

Mais doit-on toujours et dans tous ces cas affecter un exclusivisme aussi rigoureux et aussi sévère ? Le Dr Monod, en effet, a traité à différentes reprises, et sous nos yeux, des cas d'hydrocèles, certainement à cheval entre ces formes particulières où la séreuse vaginale a encore macroscopiquement conservé son aspect normal et ces autres variétés toutes contraires où la structure intime, histologique, a été complètement modifiée. Dans les articles de chirurgiens américains dont la compétence, en pareille matière semble suffisante, nous avons souvent rencontré pareille manière de faire, et certains d'entre eux sont même tentés d'exclure tout autre traitement, que l'acide phénique, pour tous les cas simples d'hydrocèle.

Y a-t-il des remarques spéciales à faire pour les hydrocèles chez le vieillard ? Est-il besoin de dire que la teinture d'iode, qui jouit cependant depuis si longtemps d'une renommée presque inattaquable, autant chez nous, qu'à l'étranger (1) elle est unanimement employée dans le traitement de l'hydrocèle, que la teinture d'iode, disons-nous, ne réussit pas beaucoup, c'est-à-dire rarement, dans ces cas spéciaux d'hydrocèles du vieillard, soit parce que le terrain sur lequel elle évolue prédispose d'ores et déjà à la chronicité, soit parce que les modifications inflamma-

(1) Nous avons eu occasion, depuis plus d'un an que ce travail nous occupe, de visiter quelques services hospitaliers à l'étranger. Dans les hôpitaux de Londres, on emploie exclusivement la teinture d'iode, quoique les chirurgiens en déplorent les accidents journellement. En Belgique, la même méthode est en usage.

toires prennent d'ordinaire une forme scléreuse, si fréquente à l'âge avancé.

Les injections d'acide phénique semblent être suivies de résultats moins négatifs, même chez le vieillard. Nous rapportons à la fin de notre travail, dans le dernier chapitre, deux observations, l'une d'une hydrocèle chez un homme de 64 ans et l'autre chez un homme de 61 ans (au moment où le traitement phéniqué avait été institué) dans lesquelles on note une guérison (homme de 61 ans) et une semi-récidive, (h. 64 ans) qui peut, d'après notre maître, presque compter pour une guérison. Dans le *British. med. journal*, Murray (1) rapporte, en quelques mots, une observation qui lui paraît intéressante, de guérison d'une hydrocèle chez un vieillard de 70 ans. Cette dernière avait été ponctionnée à plusieurs reprises depuis les dernières cinq années. La dernière injection avait été faite avec la teinture d'iode, mais le liquide s'était reproduit en moins d'un mois. En juillet 1886 nouvelle ponction et injection cette fois de 2 drachmes d'acide phénique *pur*.

Le malade de Murray a été revu par lui-même, dit-il, à peu près quatre mois après sa guérison présumée ; l'auteur n'a pas constaté trace de récurrence (2).

Les quelques remarques que nous venons de faire sur l'hydrocèle du vieillard, en rapport avec la cure par les

(1) MURRAY. (J. K.) Radical cure of hydrocèle by pure carbolic-acid-injections. *Brit : Med. Journ.* Londres, 1886, t. II, p. 922.

(2) Nous ne citons, dans notre chapitre d'observations, les notes prises que nous avons sous la main, relatives à deux vieillards de 76 ans et de 71 ans, traités pour des hydrocèles récentes (1 an et 9 mois) ; malheureusement, en effet, nous n'avons pu nous procurer de leurs nouvelles. La récurrence ou non récurrence restent donc douteuses, jusqu'à plus ample informé.

injections d'acide phénique peuvent servir aussi pour certaines formes d'hydrocèle, chez les strumeux et les alcooliques. Ce sont là quelques points encore à l'étude ; de nos observations personnelles nous ne sommes pas en droit, de tirer des conclusions pratiques à cet égard.

CHAPITRE V

MANUEL OPÉRATOIRE.

Le manuel opératoire de l'injection iodée qui est, comme nous l'avons déjà dit, à peu près la seule employée pour la cure radicale de l'hydrocèle, et cela malgré les constants efforts des novateurs, est à peu de chose près le même dans la méthode que nous préconisons et peut donc nous servir de type. Il n'y a de différence essentielle que pour la nature et la quantité de substance irritante que l'on doit injecter.

La *ponction* se pratique d'habitude avec un trocart de 3-4 millimètres, ou bien avec le trocart explorateur des trousse, la pointe et les arêtes de l'instrument doivent être en bon état, le rebord de la canule ne doit pas être trop saillant, et enfin les deux parties doivent facilement jouer l'une sur l'autre.

Avant de parler du lieu d'élection de la ponction et de la façon dont on doit procéder, nous ne pouvons omettre de recommander une absolue propreté de l'instrument et de la peau sur laquelle on devra opérer.

Avant donc d'opérer, on aura soin de *flamber* dans la flamme d'une lampe à alcool, non pas seulement la pointe de l'instrument, comme on s'en contente trop souvent, mais l'instrument tout entier doit passer quelques instants

dans la flamme, et de tremper quelques instants dans l'eau bouillante, le trocart et la canule qui doivent servir. Est-il bon de *graisser* l'instrument ? D'habitude, le D^r Monod se contente de le mouiller avec de l'eau phéniquée faible, ce qui suffit parfaitement pour en faciliter le glissement. Si on préfère cependant l'enduire d'un corps gras (vaseline, par exemple), on se trouvera bien de ne se servir que de substances préalablement désinfectées par la présence d'acide phénique ou borique.

La peau du scrotum, elle aussi, réclame des soins préliminaires. On la savonnera avec grand soin, non pas au point seulement où doit avoir lieu la ponction, mais sur toute sa surface, on la rasera si l'on voit des poils qui pourraient gêner l'opérateur, et puis enfin on la lavera avec une solution antiseptique (d'habitude, la solution à 1/50). De cette façon, on évitera la pénétration dans la vaginale de particules nocives que la pointe de l'instrument aurait pu entraîner au passage.

Dernier petit détail de propreté ; on fera toujours bien de recouvrir les régions inguinales et la partie supérieure des cuisses, ainsi que la verge elle-même de compresses bouillies et trempées dans la solution phéniquée faible.

Quel est le lieu d'élection de la ponction ? On a adopté pour des raisons qui n'ont pas besoin d'être rappelées, un point situé en avant et un peu sur le côté externe des bourses. Aura-t-on reconnu une inversion testiculaire, on se reportera facilement plus en arrière. Cela nous conduit à dire que toujours et dans tous les cas, on s'efforcera à trouver la position exacte de la glande séminale. On se servira à cet effet, de la palpation pratiquée à l'aide de la main droite ;

le malade fera savoir par la douleur caractéristique qu'il éprouvera que c'est bien le testicule qu'on palpe ; l'éclairage, avec une bougie ou un rat de cave, suffira pour déterminer la région opaque, et les points lumineux ; c'est au point le plus transparent que devra être plongé l'instrument.

Le chirurgien est placé à droite du malade ; le trocart est tenu de la main droite, l'index appliqué sur la canule, à une distance variable de la pointe, selon les cas, limite la profondeur à laquelle l'instrument devra pénétrer ; cette distance n'est jamais supérieure à 2-3 centimètres, même quand la vaginale est distendue par une très grande quantité de liquide. La main gauche fixe solidement la bourse tuméfiée, la presse légèrement en arrière, de façon à refouler le liquide en avant et à tendre la peau des bourses.

L'opérateur, s'étant assuré qu'aucune veine volumineuse ne se rencontrera sur sa route, enfonce le trocart hardiment, d'un coup sec, la sensation de résistance vaincue, la mobilité, en tous sens, de l'extrémité de l'instrument lui apprendront qu'il a bien pénétré dans la cavité. Retirant alors la pointe, il pousse plus avant la canule désarmée, de sorte que son extrémité plonge largement dans le liquide et qu'elle ne puisse, dans un mouvement intempestif du malade, ou du chirurgien, s'échapper de la vaginale.

Il arrive en effet, quelquefois, particulièrement lorsque la tumeur n'est pas bien tendue, que le trocart, après avoir traversé la peau, refoule la vaginale tout en la traversant. Une mauvaise disposition de l'instrument et particulièrement la trop grande saillie du rebord de la canule, facilite

la production de cette fausse manœuvre. On comprend qu'en pareil cas la pointe ne pénétrant pas à fond dans la cavité, la tunique vaginale puisse abandonner l'extrémité de la canule qui devient libre dans le tissu cellulaire.

Le fait n'a pas grande importance lorsque l'on se borne à une simple ponction; il en acquiert au contraire, comme nous le verrons plus loin, une considérable, si la ponction doit être suivie de l'injection d'acide phénique pur.

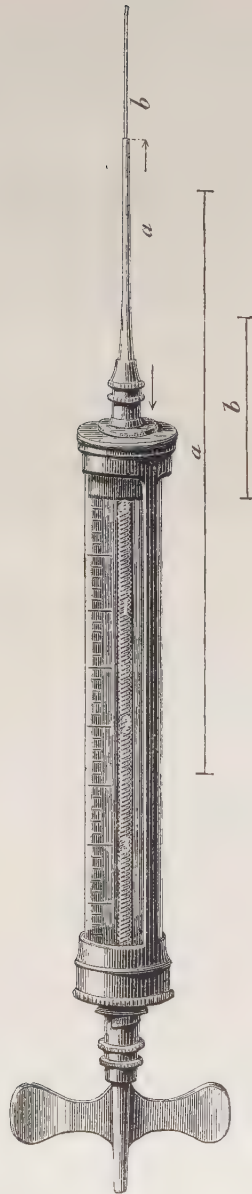
Toutes les précautions minutieuses que nous venons d'indiquer ont pour but d'éviter pareil accident.

L'injection d'acide phénique pur se pratique ordinairement à l'aide d'une seringue, munie d'un embout assez fin pour entrer dans la plupart des canules. Le Dr Ch. Monod s'est fait construire une seringue spéciale dont nous donnons le dessin. Pendant la pénétration de l'acide phénique on aura soin de maintenir la canule avec la main gauche, tandis que, de la droite, on met en mouvement le piston.

Il est toujours préférable que le chirurgien fasse lui-même l'injection; il peut mieux ainsi graduer la force de projection et se rendre compte du moment où il doit cesser.

Pour la teinture d'iode, le professeur Guyon (1) a proposé de remplacer la seringue par un entonnoir, muni d'un tube de caoutchouc qui vient s'adapter au pavillon de la canule. Cet entonnoir, tenu à la hauteur de 15-20 centimètres, reçoit la teinture d'iode qui pénètre dans la vagi-

(1) Guyon (F.) *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, Paris 1879, n. s., t. V, p. 647.



a. b. Longueur naturelle des embouts de la seringue.

nale par son propre poids. La douleur immédiate, attribuée par M. Guyon, à la projection du liquide, serait amoindrie par ce procédé.

La quantité d'acide phénique qu'emploie M. Monod est de 1-3 grammes, selon le volume de l'hydrocèle. On aura soin de légèrement malaxer les bourses à la suite de l'injection, pour mettre l'acide phénique en contact avec toute la surface interne de la paroi.

Le liquide injecté doit être laissé à demeure.

En retirant la canule, on aura soin de maintenir exactement les parties molles avec la main gauche, pour éviter un tiraillement pénible de la peau, au moment de la sortie du tube. Il faut ordinairement agir d'un mouvement brusque et rapide.

La petite plaie sera fermée avec quelques gouttes de collodion simple ou iodoformé.

Le Dr Monod emploie, comme le font Levis, Helferich, Murray etc. l'acide phénique pur. D'autres auteurs ont cependant obtenu de fort bons résultats avec des solutions plus ou moins concentrées.

CHAPITRE VI

PHÉNOMÈNES CONSÉCUTIFS

L'avantage sérieux de la méthode que nous proposons, dans ce travail, c'est que les symptômes consécutifs à l'injection, dans l'intérieur de la cavité vaginale, préalablement vidée par la ponction, d'un liquide caustique concentré sont réduits au minimum, et pour ainsi dire à l'état d'esquisse, lorsqu'on emploie l'acide phénique pur.

Au moment même de la pénétration dans la vaginale, la douleur est fort peu considérable ; c'est plutôt une sensation de chaleur, une espèce d'engourdissement, qu'une souffrance véritable.

Au bout d'un certain temps, il survient une sorte de picotement dans la région suivant que la réaction est plus ou moins accentuée, on observe une tuméfaction plus ou moins légère, ordinairement au bout de 36 à 48 heures, mais celle-ci est loin d'atteindre le volume qu'avait l'hydrocèle, avant l'opération.

La réaction nerveuse si prononcée à la suite de l'usage de la teinture d'iode : angoisse, anxiété exagérée, défaillance, pâleur n'existe pas, à la suite des injections d'acide phénique, ou du moins elle est si faible que c'est à peine si le malade arrive à se rendre compte de sa présence.

Le scrotum conserve sa teinte normale. On remarque

peut-être que ses plis sont un peu effacés et c'est tout. Pas de fièvre ; c'est là, nous semble-t-il, un point fort important, et qui constitue déjà à lui seul à l'actif de l'acide phénique une supériorité évidente sur la teinture d'iode. L'appétit est conservé. Le malade continue à se livrer à ses occupations habituelles, comme si rien n'était ; c'est ainsi qu'on le voit se promener, au bout de quelques heures dans la salle, ou s'en aller chez lui, sans qu'il en résulte d'inconvénients sérieux.

La résorption du liquide ne tarde pas à s'effectuer ; au bout d'une semaine environ, les malades peuvent être considérés comme guéris.

CHAPITRE VII

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale, à gauche. — Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison.

D. commissionnaire, âgé de 61 ans, entre le 24 décembre 1887, dans le service du D^r Monod, à l'hôpital St-Antoine, salle Dupuytren, n° 4. Il est atteint d'une hydrocèle vaginale gauche, de moyen volume. Début il y a 5 ans. Pas d'antécédents morbides graves. Rhumatisme à plusieurs reprises. Transparence complète de l'hydrocèle, malgré l'épaississement de la vaginale constatée, après la ponction. Testicule et épидидyme sains.

28 décembre. Ponction (précédée de toutes les précautions antiseptiques en usage). Injection de 2 grammes d'acide phénique pur. Pas de douleur. Sort le 2 janvier.

2 janvier 87. Le côté gauche est volumineux ; réaction modérée qui paraît suffisante.

30 mars 89. La guérison était complète 3 mois après.

5 juillet 89. La guérison s'est maintenue ; pas de récive. On constate plus qu'avant un épaississement notable de la vaginale.

REMARQUES. Nous attirerons tout d'abord l'attention sur l'âge avancé du malade, son état un peu cachectique, s'expliquant facilement par sa profession fatigante. Quoique la vaginale fût notablement épaissie, la guérison s'effectua rapidement, comme dans nos autres observations.

OBSERVATION II. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale gauche. — Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison.

B. boulanger, âgé de 54 ans, entre le 31 octobre 1887 dans le service du D^r Monod, salle Dupuytren, n° 28. Hydrocèle gauche datant de 2 mois. Quantité de liquide assez considérable. Pas d'épaisseur des feuillets vaginaux. Le testicule et l'épididyme paraissent normaux. Pas d'alcoolisme (?).

7 novembre 87. Ponction qui donne issue à du liquide citrin. Injection de 2 grammes d'acide phénique pur. Pas de douleur. Sortie le 8 novembre.

1^{er} juillet 89. Le malade est revu guéri. Pas de liquide, pas de gêne ni douleur.

REMARQUES. Le sujet avait l'âge de l'hydrocèle. Sa profession, (sueurs abondantes) y prédisposait peut-être. L'hydrocèle était volumineuse et récente. Il y avait transparence absolue, légères varicocités au niveau du cordon. La guérison s'est faite d'après la marche classique en pareille circonstance.

OBSERVATION III. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale gauche. — Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison. — Kystes de l'épididyme des deux côtés.

K. Jean, âgé de 47 ans, estampeur dans une fabrique d'encriciers, entre le 13 février 1888, dans le service du D^r Monod, salle Dupuytren, n° 14. Pas d'antécédents tuberculeux ni alcooliques. Hydrocèle volumineuse, à gauche datant d'un an. Transparence normale. Testicule paraît normal. Epididyme bosselé (?), pas douloureux.

15 février 88. Ponction, 500 grammes de liquide séreux. Injection de 3 grammes d'acide phénique pur. Douleur assez intense pendant une heure seulement. Sensibilité à ce niveau, pendant quelques jours. Réaction locale notable. Sort le 17 février.

1^{er} juillet 89. Revu le malade, l'examen pratiqué, à ce moment, nous révèle ce qui suit. Du côté gauche, épидидyme gros, bosselé. On pense à des kystes de l'épididyme ou à des inégalités de la synoviale. Même état, du côté droit, compliqué d'un léger degré d'hydrocèle. Ponction, de ce côté, donnant issue à 60 grammes de liquide. Petit kyste, coiffant pour ainsi dire le testicule ; ponction de ce kyste ; d'où un liquide *blanc* séreux est retiré. Au microscope, on y trouve des spermatozoïdes, en petit nombre, comme cela a lieu en pareil cas.

Série de petits kystes épидидymaires à gauche. Ponctions successives de ces kystes.

Le 1^{er} kyste contient 100 grammes d'un liquide blanc jaunâtre, à spermatozoïdes.

Le 2^e kyste, situé au-dessus de ce dernier, contient tout près de 50 grammes d'un liquide blanchâtre ; des recherches prolongées ne révèlent pas traces d'animalcules spermatiques (?)

Le 3^e kyste, surmontant celui-là, contient une faible quantité de liquide. Après l'évacuation de ces trois kystes, on sent manifestement la glande séminale.

REMARQUES. Chez ce malade, l'hydrocèle à gauche était, à coup sûr, symptomatique de kystes épидидymaires, au début. La guérison complète et rapide de cette dernière n'en est, par cela même, que plus remarquable, et fait ressortir toute l'efficacité du traitement phénique pur.

OBSERVATION IV. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale droite. Ponction et injection d'acide phénique pur. Hématocèle testiculaire. Guérison.

D., serrurier, âgé de 38 ans, entre le 25 février 1888, dans le service du Dr Monod, salle Dupuytren, lit n° 24.

Hydrocèle, à droite, datant de 1 an. Pas d'antécédents tuberculeux. Aspect chétif, amaigri. Pas d'alcoolisme. Testicule et épидидyme normaux.

11 février 88. Ponction. Liquide séreux clair : 390 grammes. Injection de 3 grammes d'acide phénique pur. Pas de douleur. Le malade rentre chez lui.

13 février. Revu le malade. La réaction est modérée. Toujours pas de douleur.

25 février. Revu le malade dans l'état suivant : Douleur violente de la région scrotale droite. Gonflement phlegmoneux ; lymphangite du cordon et de la région pubienne correspondante.

Ponction : 300 grammes de liquide brunâtre (?) (L'examen de ce liquide fait par l'interne en pharmacie du service, dévoile la présence de caillots de fibrine et de quelques globules de pus.)

Incision. De 3-4 centimètres, à la partie antérieure du scrotum : *pas de pus*, Pansement iodoformé.

27 février. Nouvelle incision qui conduit sur la tunique vaginale ; présence d'une fausse-membrane d'hématocèle au début ; décortication minutieuse de cette dernière ; drain à la partie inférieure ; points de suture au crin de Florence. Pansement iodoformé.

5 mars 88. On enlève les points de suture et le drain. Pas de

suppuration. Les pansements sont cependant continués jusqu'au 17 mars, jour de sortie du malade. La cicatrisation et, à ce moment, presque complète.

8 juillet 1889. Revu le malade. Sa guérison est complète.

REMARQUES. Nous remarquerons que ce sujet, n'était pas dans les conditions de santé tout à fait normales. Outre son anémie évidente, il toussait beaucoup, quoiqu'il n'y eût pas de tuberculose avérée. Enfin, il y avait, certes, misère physiologique, ainsi que nous l'avons dit, au début. Or, pourquoi s'est produite cette hématocele ? Serait-elle due à la grande quantité d'acide phénique pur qu'on avait injecté ? Plusieurs cas où la même quantité avait été injecté, ont guéris sans encombres. Nous croyons plutôt qu'il s'agit d'une affaire de terrain ; peut-être, malgré la transparence de l'hydrocele, l'aspect normal du testicule et de l'épididyme, y avait-il chez ce malade, quelque lésion locale cachée qui avait échappé à nos investigations. En tous cas, nous ferons remarquer la guérison de cette hématocele qui s'est opérée très facilement.

OBSERVATION V. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale gauche. — Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison.

V., âgé de 35 ans, homme de peine, entre le 6 février 1888 dans le service du D^r Monod, salle Velpeau, n° 40. Hydrocèle vaginale gauche, datant de 12 mois. Malade anémique. Peu de renseignements sur les antécédents héréditaires et personnels ; le malade répondant fort mal aux questions qu'on lui pose. Affection survenue spontanément. Testicule et épидидyme paraissent sains.

8 février. Ponction ; 150 grammes de liquide.

Injection d'un gramme d'acide phénique pur. Pas de douleur.

10 février. On constate une réaction très nette. Sort le 13 février 1888.

1^{er} juillet 89. Revu le malade. Pas de récidence.

OBSERVATION VI. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale droite, — Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison.

Hall....., mécanicien, âgé de 48 ans entre le 9 février 1888 dans le service du Dr Monod, salle Dupuytren, n° 1. Hydrocèle vaginale droite volumineuse, remontant à 2 ans. Pas de cause appréciable de cette affection. Les feuillets ne paraissent pas épaissis, transparence parfaite.

11 février. Ponction. 200 grammes de liquide.

L'examen de la vaginale démontre que cette séreuse est normale. Testicule et épiddyme paraissent normaux.

Injection de 3 grammes d'acide phénique pur. Pas de douleur. Réaction modérée. Le malade sort le 13 février 1888.

5 juillet 1889. Revu le malade chez lui. La guérison s'était maintenue.

REMARQUES. Le manque de cause apparente, l'absence d'épaississement des feuillets, l'intégrité du testicule et de l'épididyme montrent qu'on avait affaire à une hydrocèle vaginale simple. Nous ferons remarquer, cependant, que cette affection datait de 2 ans déjà et que le malade avait 48 ans. Malgré ces circonstances défavorables, le succès a été aussi rapide qu'absolu.

OBSERVATION VII. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale droite. — Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison.

M..., 58 ans, charron, entre le 6 février 1888, salle Dupuytren, lit n° 56. Il est atteint depuis 4 mois d'une hydrocèle vaginale, à droite peu volumineuse et, survenue sans cause apparente.

8 février. Ponction. On retire 15 grammes de liquide. Les feuillets de la vaginale ne sont pas épaissis ; testicule et épидидyme normaux.

Injection d'acide phénique pur, 1 gramme. Pas de douleur. Réaction modérée.

5 juillet 89. Revu le malade. Guérison s'est maintenue.

REMARQUES. Cette hydrocèle était certainement simple, peu abondante, datant de 4 mois. Il n'est pas difficile de comprendre que l'acide phénique ait réussi à la guérir. Cependant nous ferons remarquer l'âge assez avancé du malade (58 ans).

OBSERVATION VIII. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale droite. Ponction et injection d'acide phénique pur. — Guérison, avec légère récédive.

Bin... cordonnier, 28 ans, entre le 22 avril 1887, salle Velpeau, n° 40, (service du D^r Monod). Le début de l'hydrocèle semble suspect, au moins tel que le raconte le malade. Elle ne remonterait qu'à 6 jours et se serait formée en 2 heures de temps et serait due à un traumatisme. Blennorrhagies antérieures; organe sexuel surmené.

25 avril. Ponction. On retire une petite quantité de liquide légèrement verdâtre. Injection d'acide phénique pur, 1 gramme. Pas de douleur. Sort, sur sa demande, le 2 mai 87.

1^{er} juillet 89. Revu le malade, amélioré, mais *non complètement guéri*.

REMARQUES. Pour expliquer cet insuccès partiel, nous invoquerons d'abord le début suspect de cette hydrocèle, puis la profession de cordonnier qui expose à de nombreux traumatismes au niveau du scrotum, puis le surmenage habituel de l'organe auquel se livrait le malade; le liquide, du reste, n'était pas celui de l'hydrocèle puisqu'il avait une teinte verdâtre.

OBSERVATION IX. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale simple gauche. Ponction et injection d'acide phénique pur. Guérison.

Hém..., 40 ans, mineur, entre le 16 janvier 1887, salle Dupuytren n° 17 (service du Dr Monod). Il est atteint d'une hydrocèle vaginale, survenue sans cause apparente ; il y a 9 mois.

21 janvier. Ponction. 200 grammes de liquide citrine. On examine, à ce moment la séreuse vaginale ; pas d'épaississement ; testicule et épидидyme normaux.

Injection d'acide phénique pur : 2 grammes. Aucune douleur.

23 janvier. Réaction très nette. 2/3 environ de la quantité du liquide précédent.

8 juillet 89. Revu le malade. Guérison s'est maintenue.

OBSERVATION X. (PERSONNELLE)

Hydrocèle vaginale droite. Ponction et injection d'acide pur. Guérison, avec légère récédive.

Van Holl..., tailleur 61 ans entre le 8 janvier 1888, salle Velpeau n° 1 (service du D^r Monod), pour une hydrocèle vaginale droite, datant d'il y a 1 an, très volumineuse. Pas de cause appréciable. Marche progressive. Les feuillets ne paraissent pas trop épaissis ; transparence, mais obscure.

21 janvier. Ponction. On retire 850 grammes d'un liquide jaune-verdâtre. Injection d'acide phénique pur : 3 grammes, douleur et réaction modérées. Sort le 10 février.

1^{er} juillet 89. Revu le malade. La guérison n'est pas complète ; une partie du liquide se reproduit.

REMARQUES. Bien des causes semblent expliquer cet insuccès partiel. D'abord l'âge du sujet (64 ans), puis sa profession qui l'oblige à une situation toujours accroupie ; enfin cette hydrocèle était très volumineuse ; si les feuillets paraissaient normaux, quoiqu'un peu épaissis, si l'épididyme semblait intact, le testicule par contre, présentait des lésions séniles très nettes. Le liquide de l'hydrocèle n'était pas non plus citrin, comme dans les formes simples, mais verdâtre.

OBSERVATION XI. (PERSONNELLE).

Hydrocèle vaginale simple (?) à droite. — Ponction et injection d'acide phénique pur. Guérison.

Ler..., 47 ans, tapissier, entre le 26 mars 1887, salle Velpeau, n° 37, (service du D^r Monod).

Antécédents strumeux très nets ; quelques antécédents héréditaires. Figure anémique ; stature grêle ; hydrocèle date de 4 mois ; elle est survenue sans cause apparente.

1^{er} avril 87. Ponction. On retire 150 grammes de liquide.

Injection d'acide phénique pur : 1 gramme. Pas de douleur notable.

9 avril. Tuméfaction modérée, en voie de diminution.

30 avril. Le liquide se reproduit en partie ; nouvelle ponction et nouvelle injection qui n'est pas suivie de douleur notable.

13 mai. A cette époque, on constate que le testicule est un peu douloureux, gros comme un œuf de poule.

5 juillet 89. Revu le malade. Le testicule est énorme et donne une sensation de renitence qui simule la fluctuation à s'y méprendre. Pas de transparence. Pas de douleur, sensibilité normale conservée. Un peu de tiraillement au niveau des bourses. M. Monod, en notre présence, pratique séance tenante, une ponction mais ne retire qu'un peu de sang.

REMARQUES. L'allure strumeuse du sujet fit qu'on se demanda, dès le début, si cette hydrocèle était simple ou, au contraire, symptomatique. La suite des événements montra combien cette réserve était sage. Il a fallu une

deuxième injection d'acide phénique pur pour affirmer la guérison, et lorsque nous avons revu le malade le 5 juillet dernier, son testicule était le siège d'altération évidente. Celle-ci appartient-elle à la tuberculose ou au sarcome, c'est ce que nous ne saurions dire, en présence de l'obscurité des symptômes; bien que nous penchions vers la première hypothèse, à cause des antécédents héréditaires et personnels.

OBSERVATIONS DES AUTEURS

OBSERVATIONS DE HUETER (1).

Hueter qui avait eu de nombreux échecs avec la teinture d'iode a employé, *chez six malades* atteints d'hydrocèle simple, une solution d'acide phénique au 50° (2 0/0), dont il injectait de 5-7 grammes dans l'intérieur de la vaginale. *Guérison* complète au bout de quelques jours. Pas de phénomènes réactionnels, sauf au 4^e jour, léger œdème du scrotum qui ne tarda pas à se dissiper. Le malade chez qui on fit la première injection n'avait pas encore de récédive, 6 mois après.

(1) HUETER. Die Carbolinjectionen bei serösen und synovialen Ergüssen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1874, t. IV, p. 544.

OBSERVATIONS DE SCHÖETZKE (de Trebnitz) (1).

OBSERVATION I. — J. S., professeur, âgé de 64 ans, atteint depuis 12 ans d'une hydrocèle ponctionnée déjà à deux reprises au mois de juin (1878) ; 3^e ponction suivie d'une injection à 2 0/0 d'acide phénique. La tumeur mesurait une circonférence de 38 centimètres. L'injection fut aisément supportée, mais l'épanchement réactionnel mesurait, au mois d'octobre de la même année, 32 centimètres de pourtour. On pratiqua une 4^e injection d'acide phénique à 5 0/0. Les phénomènes de réaction furent un peu plus marqués. Néanmoins la grosseur se reproduisit et au mois de janvier de 1879, sa circonférence était de 29 centimètres. A cette époque, injection d'une solution à 8 0/0, à la dose de 15 grammes, au lieu de 7 gr. 1/2.

Il y eut une douleur un peu plus violente que les autres fois, de telle sorte que le malade dut garder le lit et qu'il fallut comprimer les bourses de compresses froides pendant 24 heures. Dès que la douleur avait disparu, compression des bourses au moyen d'un fort bandage, d'après la méthode de Fricke. Le pansement est renouvelé à plusieurs reprises. Réaction beaucoup plus vive qu'à la suite des autres injections ; *résultat final excellent*. Il n'y eut pas de récurrence d'épanchement 10 mois après ; guérison complète s'est maintenue.

OBSERVATION II. — A. R., fils d'aubergiste, âgé de 20 ans, atteint depuis 2 ans d'une hydrocèle dont le pourtour mesure 28 centimètres. Au mois d'octobre 1878, ponction et injection d'une solution d'acide phénique à 5 0/0. Pas de résultat. Comme

(1) SCHÖETZKE. Zur Heilung der Hydrocele. *Berl. Klin. Wochenschr.* sept. 1879, p. 588.

le malade insiste à être radicalement guéri pour pouvoir s'engager comme soldat, on injecte, au mois de mars 1879 une solution à 8 0/0 ; compression de la peau des bourses par un bandage. *Résultat excellent*, de telle sorte que 8 mois après cette intervention, il ne s'était encore produit aucune récurrence. Le malade s'engagea comme soldat.

OBSERVATION III. — E. F., garçon boucher, âgé de 26 ans, est atteint depuis 5 à 6 ans d'une hydrocèle dont le pourtour mesure 26 centimètres. Bien que cette affection ne le gêne nullement pour son travail, il désire en être débarrassé. Même traitement que chez les malades précédents (obs. I et obs. II), avec cette différence, cependant, que la dose était plus faible ; la douleur et la fièvre furent, malgré cela, très violentes chez ce malade. Il dût rester 3 jours au lit. On fut obligé d'appliquer sur les bourses des compresses imbibées d'eau glacée. *La guérison s'opéra très rapidement* ; il suffit d'une seule injection et d'un seul bandage.

OBSERVATION IV. — F. K., 39 ans, camionneur atteint d'une hydrocèle datant de 8 ans, dont le pourtour mesurait plus de 35 centimètres. Le malade, avait caché son affection, par un faux sentiment de honte. Sur sa demande, on fit une ponction et une injection d'acide phénique au mois de décembre 1878 ; mais la tumeur était revenue à son volume primitif bien que on ait injecté une solution à 2 0/0. Au mois de mai 1879, nouvelle injection d'acide phénique à 8 0/0 ; compression et bandage. Réaction modérée ; *guérison complète*. Au mois de novembre de la même année, on constate qu'il ne s'est produit aucune récurrence.

REMARQUES. L'auteur s'était servi en premier lieu, chez ses 4 malades d'une solution évidemment trop faible. La quantité de liquide injecté n'était pas suffisante non plus (7 gr. au lieu de 15 gr.). Dès que le titre en acide

phénique s'est élevé à 8 0/0, la guérison n'a pas tardé à s'établir rapidement, et on n'a constaté aucune sorte de récurrence chez les malades, *revus* plusieurs mois après.

Schœtzke a fait suivre ses injections d'une manœuvre qui nous paraît fort recommandable, à tous égards, c'est la compression des bourses à l'aide d'un bandage approprié.

OBSERVATION D'HELPERICH (1)

OBSERVATION I. — P., manoeuvre, 34 ans entre dans la clinique le 30 janvier 1888, pour une hydrocèle vaginale droite. Comme le malade me priait de le guérir au plus vite, si cela était possible, j'injectai le lendemain 31 janvier, 3 gr. 5 d'acide phénique à 95 0/0 d'après la méthode habituelle, sans qu'il survint aucun accident digne d'être noté. L'après-midi je revois le malade qui est couché ; le scrotum s'est tuméfié notablement et mesure à 8 heures le volume d'une tête d'adulte. La tumeur est rénitente, très douloureuse ; le malade est sans force, et son pouls presque imperceptible. On ponctionne le scrotum, mais sans qu'il ne sorte rien. L'inflammation disparaît par des moyens appropriés. On fait, au niveau où on avait traversé les tissus pour faire l'injection d'acide phénique, une grande incision, après désinfection préalable de la peau. Le tissu cellulaire est infiltré de sang ; on y rencontre de gros caillots sanguins que l'on enlève au fur et à mesure. La tunique vaginale contient 10 centimètres cubes d'une sérosité brunâtre ; la surface interne est blanchâtre, et comme cautérisée ; la disparition de cette tumeur volumineuse qui comprimait, sans aucun doute le testicule améliore immédiatement les symptômes, et on peut, après avoir plongé le malade dans la narcose chloroformique, extirper le testicule et les parties avoisinantes qui avaient été profondément altérés. On lie les vaisseaux et on tamponne avec la gaze iodoformée.

Mon collègue, le Dr Grawitz eut l'obligeance, sur ma demande, de faire l'examen histologique des parties enlevées. Voici le résultat de ses recherches : Le testicule est entouré d'une couche

(1) *Therap. Monatsh.*, mai 1889, p. 98.

épaisse de tissu cellulaire infiltré de sang. Le sac de l'hydrocèle, grand comme le poing, contient du sang coagulé en caillots, semblables à ceux que détermine l'alcool. La couleur de la surface interne de la vaginale est devenue blanchâtre, opaque, comme cautérisée. L'enveloppe fibreuse (albuginée) est épaisse d'un centimètre et présente la consistance du parchemin ; néanmoins elle n'a pas été atteinte dans toute son épaisseur par le caustique, car il existe entre l'eschare et le testicule une zone très mince, il est vrai, mais absolument saine. Le feuillet pariétal de l'hydrocèle a une épaisseur de 3-4 millimètres ; il est fibreux, et l'eschare mesure à son niveau 1 millimètre de profondeur. A la tunique vaginale fait suite une couche de tissu cellulaire oedématié, d'aspect jaunâtre près de la séreuse, mais rougeâtre et le siège d'une infiltration hémorrhagique dans le reste de son étendue. La réaction de la sérosité de l'oedème est alcaline au papier de tournesol. On observe le même phénomène pour le parenchyme du testicule. On reconnaît dans l'épaisseur du sac, un feutrage qui paraît de nature fibrineuse. Pas de vaisseaux sanguins apparents.

Au-dessous de la couche que nous venons de décrire, en existe une autre, blanchâtre, homogène, où les vaisseaux, sont abondants. Le sang s'est coagulé dans ces vaisseaux, la matière colorante des globules rouges a diffusé dans les parois et leur a donné une coloration caractéristique brun-jaunâtre. Enfin, au-dessous de ces couches, on trouve du tissu cellulaire normal, avec des vaisseaux dilatés, de nombreux leucocytes sortis par diapédèse et on constate une prolifération des cellules conjonctives. Ça et là on remarque quelques petits foyers hémorrhagiques dont la présence n'est pas due au caustique ?

La marche de la guérison n'a pas été troublée par la suite ; elle s'est produite sans encombre.

L'auteur s'est demandé à quoi étaient dûs ces faits insolites ? Fallait-il incriminer l'acide phénique qui s'était montré si bénin dans tous les cas de Levis et chez ses 31 premiers malades ? Il a examiné avec soin les antécédents du sujet, ceux-ci n'étaient

pas très favorables. Ainsi les plaies, chez ce dernier, duraient fort longtemps et se montraient très opiniâtres ; enfin les moindres contusions donnaient lieu à des hémorrhagies très abondantes. Aussi Helferich est-il porté à croire que l'hémophilie est la principale coupable (?)

OBSERVATION DE LEISRINK (1).

Leisrink (de Hambourg) a fait chez un malade âgé de 25 ans, atteint d'hydrocèle droite, une injection d'acide phénique au 50°. Il n'obtint pas de résultat appréciable et il fut obligé, pour guérir son client, de recourir à l'opération de Volkmann.

Il est très facile de s'expliquer son insuccès ; d'abord la solution était trop faible et, d'autre part, l'hydrocèle était loin d'être simple ; elle s'était compliquée de vaginalite avec épaissement des membranes, ainsi que le démontra l'incision ultérieure.

(1) LEISRINK (de Hamb.) *Arch. de Langenbeck*, Berlin, 1881, t. 26, p. 961.

OBSERVATION DE WEBER (1).

OBSERVATION I. — Homme de 26 ans. Hydrocèle simple (probablement traumatique) ponctionnée l'année d'avant. Injection de 3 onces d'une solution concentrée qu'on a soin d'agiter avant de l'employer. *Pas de douleur* à la suite de l'injection. Le malade rentre chez lui. En 48 heures, le liquide s'est reproduit, en même quantité qu'avant l'opération, sans douleur, sans inflammation locale, sans état général. Régression le 5^e jour, et *guérison* au bout de 2 semaines.

(Malheureusement l'auteur n'a pas revu le malade depuis).

OBSERVATION II. — Homme de 70 ans. Hydrocèle volumineuse datant de 1874. Cinq ponctions jusqu'en 1879, la vaginale étant restée mince et souple.

En mars 1879, ponction et injection, cette fois, d'acide phénique concentré, comme ci-dessus. *Mêmes résultats satisfaisants.*

OBSERVATION III. — Homme de 44 ans, liquoriste. Hydrocèle datant de 4 ans. Le malade qui avait déjà été ponctionné à plusieurs reprises et avait été traité au moyen de la teinture d'iode, demande une simple ponction, voulant se soustraire aux atroces souffrances qu'il avait endurées à la suite de l'injection iodée. On le persuade en faveur de l'acide phénique. Pas de douleur. Marche ordinaire. *Résultats excellents.*

OBSERVATION IV. — Homme de 45 ans; mécanicien. Guéri à droite, d'une hydrocèle volumineuse, par une opération radicale en 1868. Hydrocèle récente, à gauche, moins volumineuse. Ponction et injection de la solution d'acide phénique concentrée, en mai 1883. Résultat aussi satisfaisant que dans les autres cas ci-dessus cités.

(1) WEBER (W.), *Med. Record*, New-York, 1885, t. XXVIII, p. 649.

OBSERVATIONS DE LANELONGUE (1).

OBSERVATION I. — Hydrocèle vaginale gauche. Injection d'acide phénique 5 0/0. Guérison le 10^e jour.

OBSERVATION II. — Hydrocèle vaginale droite. Injection d'acide phénique à 5 0/0. Guérison le 11^e jour.

OBSERVATION III. — Hydrocèle double. Injection phéniquée à droite. Lever intempessif du malade le 4^e jour. Guérison retardée.

REMARQUES. Ces trois cas d'hydrocèle traités par l'acide phénique, solution très faible, ont trait à des sujets jeunes, bien portants ; leur affection datait de très peu de temps.

(1) FARGANEL (J. F.) *Du traitement de l'hydrocèle par l'injection phéniquée*. Thèse de Bordeaux, 1884, n° 3.

OBSERVATIONS DE GROSS (1) ET DE ROHMER.

OBSERVATION I. — (GROSS). M. Gross, de Nancy, a traité un cas d'hydrocèle par l'acide phénique à 2 0/0, en 1885. La guérison paraît avoir eu lieu le 20^e jour, après un phlegmon superficiel des bourses (?)

M. Gross n'a malheureusement pas revu son malade.

OBSERVATION II. — (ROHMER). M. Rohmer, de Nancy, a eu occasion la même année, de traiter une hydrocèle datant de 3 mois, par l'injection d'acide phénique concentré. Il a injecté chez son malade 5 grammes. La réaction a été presque nulle (?)

Guérison, sans encombre, le 8^e jour. Le malade a été revu 5 mois après, sans récurrence.

(2) In thèse de WENDLING (V.) *Contribution à l'étude des traitements modernes de l'hydrocèle simple de la tunique vaginale*, Nancy, 1885, n° 221.

CONCLUSIONS.

D'après ce que nous avons dit dans notre étude, il nous paraît légitime de tirer les conclusions suivantes :

1. *L'injection d'acide phénique pur, dans la cure radicale de l'hydrocèle, est pour le moins aussi efficace que l'injection iodée.*

2. *Elle n'en présente pas les inconvénients souvent très graves.*

3. *Elle semble assurer la guérison définitive, ainsi que nous nous en sommes assurés, en examinant nos malades plus d'un an (souvent même 18 mois) après leur guérison apparente.*

4. *Non seulement les cas d'hydrocèle vaginale simple, mais encore les cas où la tunique séreuse est épaissie pourront être améliorés, sinon guéris par l'acide phénique pur.*

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Hueter.** — Parenchymatöse Injection und Infusion der Carbolsäure in entzündete Gewebe, in *Deutsche Zeitsch. für Chir.*, 1874, t. IV, p. 508. Et p. 544: Die Carbol injectionem bei serösen und synovialen Ergüssen.
- Levis (J.).** — The treatment of hydrocele and serous cysts in general by the injection of carbolic acid. in *Boston med. et Surg. journal*, 1881, tome CV, p. 540, et *Philad. Med. Times*, 1880, 6 novembre.
- Leisrink (H.).** — Bericht der chirurgischen Abtheilung des israelit. Krankenhauses zu Hamburg, in *Arch. Lang.*, Berlin, 1881, t. XXVI, p. 925 (961).
- Roberts (J.).** — Radical treatment of hydrocele by injection of carbolic acid. in *Philad. Med. Times*, 1881, t. XI, p. 90.
- Wight (J. S.).** — The treatment of hydrocele, in *Med. and Surg. Reporter*, Philadelphie, 1881, t. XLV^e, p. 621.
- Weir (R.).** — On some new methods of treating hydrocele, in *The Med. Record*, New-York, 1882, t. XXII, p. 57.
- Abbe (R.).** — Observations on hydrocele founded on an analysis of one hundred and fifty cases, in *New-York Med. Journal*, 1883, t. XXXVIII, p. 682.
- Farganel (J. F.).** — *Du traitement de l'hydrocèle par l'injection phéniquée.* Thèse de Bordeaux, 1884, n° 3.
- Renard (E.).** — *Quelques considérations sur le traitement de l'hydrocèle simple.* Thèse de Paris, 1884, n° 249.
- Faournoux.** — *Contribution à l'étude des hydrocèles récidivées de la tunique vaginale et de leur traitement.* Thèse de Paris, 1885, n° 124.
- Weber (L.).** The treatment of hydrocele and varicose veins by carbolic-acid injections, in *Med. Record*, New-York, 1885, t. XXVIII, p. 649.
- Bull. (W. T.).** — On the radical cure of hydrocele by antyseptic incision, in

The New-York Med. Jour., 1886, 13 mars, t. XLIII, 294. (Lu à la Société de Chir. de New-York, le 22 février 1886).

Keyes (E. L.). — The radical treatment of varicocele and of hydrocèle. in *Med. Record*, New-York, 20 février 1886, t. XXIX, p. 202.

Murray (J. K.). — Radical cure of hydrocele by pure carbolic-acid injections. in *Brit. Med. Journ.*, Londres, 1886, t. II, p. 922.

Wendling (V.). — *Contribution à l'étude des traitements modernes de l'hydrocèle simple de la tunique vaginale*. Thèse de Nancy, 1886, n° 221.

Martenot (A. B.). — *Quelques considérations sur le traitement de l'hydrocèle*. Thèse de Bordeaux, 1887.

Monod (Ch.) et **Terrillon** (O.). — *Traité des maladies du testicule et de ses annexes*. in-8° Paris, 1889, p. 198.

Helferich (de Greifswald). — Ueber die Behandlung der Hydrokele vaginalis mittelst Injection reiner Carbolsäure nach Levis. in *Therap. Monatshefte*, Berlin, mai 1889, p. 97.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu par le Président de la thèse,
GUYON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
Pour le Vice-Recteur, l'Inspecteur de l'Académie,
PERRIN.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I. — Introduction.....	5
CHAPITRE II. — Historique.....	9
CHAPITRE III. — Effets physiologiques produits par les injections d'acide phénique pur dans l'intérieur de la tunique vaginale.....	19
CHAPITRE IV. — Indications et contre-indications.....	23
CHAPITRE V. — Manuel opératoire.....	27
CHAPITRE VI. — Phénomènes consécutifs.....	33
CHAPITRE VII. — Observations	35
Conclusions	60
Index bibliographique.....	64
